

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁷ (45) 공고일자 2002년07월13일
G06F 1/16 (11) 등록번호 20-0281318
(24) 등록일자 2002년06월27일

(21) 출원번호 20-2002-0009581

(22) 출원일자 2002년03월30일

(73) 실용신안권자 주식회사 KOREA 신에
충남 아산시 신창면 남성리 산48-6

(72) 고안자 나수현

충청남도 천안시 쌍용동 월봉청솔아파트 1단지 106동 313호

(74) 대리인 이영필, 이해영

심사관 : 김동성

(54) 평판형 모니터 스펠드

요약

본 고안은 평판형 모니터 스펠드에 관한 것이다. 이는 받침대에 그 하단이 고정되고 상부로 연장되며 수직의 내부공간을 제공하는 수직프레임과, 상기 수직프레임의 내부공간에 승강가능하도록 설치되며 그 상단부에는 모니터배면에 결합하는 힌지브라켓이 고정되는 승강프레임과, 상기 수직프레임의 내부공간에 구비되며 상기 승강프레임을 상부로 탄성지지하는 완충수단을 포함하는 평판형 모니터 스펠드에 있어서, 상기 완충수단은 그 상단이 수직프레임의 내벽면에 고정되고 하단부는 상부로 코일형태로 감겨 원통형 코일부를 이루며 상방향 탄성력을 제공하는 태엽스프링과, 상기 승강프레임의 하단부에 고정되는 것으로 상기 태엽스프링의 코일부 외주면을 부분적으로 감싸며 태엽스프링의 상방향 탄성지지력을 전달받는 부분원통형상의 스프링지지출터를 갖는 것을 특징으로 한다.

상기와 같이 이루어지는 본 고안은, 태엽스프링에 의해 상부로 탄성지지되는 승강프레임의 하단에 태엽스프링의 코일부를 그 내부에 수용하며 코일부의 외주면과 면접하는 스프링지지출터를 설치하고 코일부와 외면의 면접부위에 윤활그리이스를 주입하여 승강프레임의 승강시 소음이나 진동이 발생하지 않고 코일부에 대한 승강프레임의 상대 위치가 안정적으로 유지된다는 효과가 있다.

대표도

도4

명세서

도면의 간단한 설명

도 1 및 도 2는 종래의 모니터 스펠드의 내부구조 및 동작을 설명하기 위하여 도시한 도면.

도 3은 본 고안의 일 실시예에 따른 평판형 모니터 스펠드의 분해 사시도.

도 4는 상기 도 3의 평판형 모니터 스펠드의 일부를 조립한 상태로 일부 절제한 사시도.

도 5는 상기 도 3의 스프링지지출터를 뒤편에 도시한 사시도.

도 6 및 도 7은 본 고안의 일 실시예에 따른 평판형 모니터 스펠드의 동작을 설명하기 위하여 개략적으로 일부 도시한 단면도.

도 8은 본 고안의 일 실시예에 따른 평판형 모니터 스펠드의 정면도.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

10,48:모니터 스펠드

12:모니터

14:힌지브라켓

16:승강프레임

18:수직프레임

20,60:태엽스프링

22:지지부

24:지지돌기

26:스프링설치공간

28,92:코일부

30:받침대

50:수직프레임

52:내부공간

54,55:스토핑플레이트

56:절곡고정부

58:스프링고정구멍

62:장착구멍	64:승강프레임
66:상단브라켓	68:커버브라켓
70:절곡돌기	74:스프링지지출터
76:접촉면	78:고정부
80,82:관통구멍	84:그리이스홀
86:리벳	90:절개부
94:승강가이드부재	96:볼트

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 평판형 모니터(flat monitor)를 탄성적으로 지지하는 평판형 모니터 스탠드에 관한 것이다.

과학기술의 발전에 따라 컴퓨터도 점차 보편화되어 대부분의 가정에는 한 대 정도씩의 컴퓨터는 가지고 있다. 또한 컴퓨터의 모니터도 예전의 CRT모니터로부터 LCD모니터(이하, 평판형 모니터)로 점차 바뀌어 가고 있는 추세이다. 상기 평판형 모니터는 그 무게가 가볍고 공간도 적게 차지하여 그 보급대수가 날로 증가하고 있다.

상기 평판형 모니터는, 모니터를 일정높이 및 각도로 지지하는 모니터 스탠드에 지지된다. 상기 모니터 스탠드는 이를테면 책상에 놓여지는 받침대와 상기 받침대에 그 하단이 고정되며 상부로 연장되고 그 상단부에 모니터가 고정되는 수직프레임으로 이루어진다.

한편, 상기 모니터 스탠드에는 종류에 따라 모니터를 탄성적으로 지지할 수 있도록 수직방향으로 신축 가능한 것도 있다. 이와 같이 신축가능한 스탠드는 받침대에 대해 모니터를 탄성적으로 지지하므로 모니터에 수직방향의 충격이 가해지더라도 충격을 흡수하여 그만큼 안정적이다.

도 1은 상기 탄성수단이 내장된 종래의 모니터 스탠드의 내부 구조를 나타내 보인 부분 절제 사시도이다.

도시한 바와같이, 종래의 모니터 스탠드(10)는 바닥면에 놓여지는 받침대(30)에 그 하단이 고정되며 수직으로 연장되고 내부 공간을 제공하는 수직프레임(18)과, 상기 수직프레임(18)의 내부공간에 승강가능하도록 구비된 승강프레임(16)과, 상기 승강프레임(16)의 상단부에 구비되며 한편으로는 모니터(12)의 배면에 결합하는 힌지브라켓(14)과, 상기 승강프레임(16)을 탄성지지하는 탄성수단을 구비한다. 상기 승강프레임(16)은 속이 빈 사각기둥이다.

상기 탄성수단은 한 쌍의 태엽스프링(20)이다. 상기 각 태엽스프링(20)은 그 상단이 수직프레임(18) 내벽면에 형성된 지지돌기(24)에 지지되며 하단은 상부로 감겨 코일부(28)를 이룬다.

상기 승강프레임(16)의 내부에는 스프링설치공간(26)이 마련되어 있다. 상기 스프링설치공간(26)은 승강프레임(16)의 수직프레임 내벽면을 향하는 면을 사각으로 뚫어 상기 코일부(28)를 승강프레임(16) 내부에 수용하도록 마련한 공간이다.

상기 사각구멍의 상측 테두리부에는 코일부(28)와 접하는 지지부(22)가 형성되어 있다. 상기 지지부(22)는 코일부(28)의 외주면과 직접 접하는 부위로서 코일부(28)의 상방향 탄성력을 전달 받는다.

도 2는 상기 도 1의 모니터 스탠드의 동작을 설명하기 위하여 개략적으로 도시한 도면이다.

도시한 바와 같이, 태엽스프링(20)의 상단부는 지지돌기(24)에 걸쳐 상부로 지지되고 있으며 하단의 코일부(28)는 지지부(22)의 저면을 상부로 탄성지지하고 있다. 상기 지지부(22)의 저면은 평평하므로 코일부(28)의 상부 외주면과 선접촉하며 코일부(28)의 감김 바이어스(bias)에 의해 상방향 탄성력을 제공받는다.

그러나 상기와 같이 이루어지는 종래의 평판형 모니터 스탠드는, 상기 지지부(22)와 코일부(28)가 선접촉 하므로 지지부(22)의 저면과 코일부(28)의 외주면과의 상대 운동시 소음은 물론 미세한 진동이 발생한다는 문제가 있었다. 상기 승강프레임(16)은 금속판을 절곡하여 제작한 것이고 또한 태엽스프링(20)은 스프링강으로 가공한 것이므로 금속과 금속의 마찰에 따라서 소음 및 진동이 발생하게 되는 것이다.

또한 상기 지지부(22)와 코일부(28)가 선접촉 하므로 소음 및 진동을 방지하기 위한 윤활용 그리이스(grease)를 적용할 수 도 없다.

더욱이 상기 지지부(22)는 승강프레임(16)을 이루는 하나의 벽면이므로 그 두께가 얇아 태엽스프링(20)과의 마찰에 의해 쉽게 마모되고 특히 마모의 속도가 빨라 수직프레임(18)에 대한 승강프레임(16)의 위치가 점차 변화할 수 있다.

또한 지지부(22)의 중심이 코일부(28) 중심의 연직 상부에 위치하지 않으면 승강프레임(16)의 승강운동시 지지부(22)가 코일부(28)에 대해 화살표 a 또는 b방향으로 빠질 수 도 있다는 문제가 있었다.

고안이 이루고자하는 기술적 과제

상기 목적을 달성하기 위하여 본 고안은, 태엽스프링에 의해 상부로 탄성지지되는 승강프레임의 하단에 태엽스프링의 코일부를 그 내부에 수용하며 코일부의 외주면과 면접하는 스프링지지출터를 설치하고 코일부와 면접부위에 윤활그리이스를 주입하여 승강프레임의 승강시 소음이나 진동이 발생하지 않고 코일부에 대한 승강프레임의 상대 위치가 안정적으로 유지될 수 있도록 구성된 평판형 모니터 스탠드를 제공한다.

고안의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위하여 본 고안은, 받침대에 그 하단이 고정되고 상부로 연장되며 수직의 내부공간을 제공하는 수직프레임과, 상기 수직프레임의 내부공간에 승강가능하도록 설치되며 그 상단부에는 모니터배면에 결합하는 힌지브라켓이 고정되는 승강프레임과, 상기 수직프레임의 내부공간에 구비되며 상기 승강프레임을 상부로 탄성지지하는 완충수단을 포함하는 평판형 모니터 스탠드에 있어서,

상기 완충수단은; 띠 형태를 취하며 그 상단이 수직프레임의 내벽면에 고정되고 하단부는 상부로 코일형태로 감겨 원통형 코일부를 이루며 상방향 탄성력을 제공하는 태엽스프링과, 상기 승강프레임의 하단부에 고정되는 것으로 상기 태엽스프링의 코일부 외주면을 부분적으로 감싸며 태엽스프링 코일부의 상방향 탄성지지력을 전달받는 부분원통형상의 스프링지지출터를 포함하는 것을 특징으로 한다.

또한, 상기 스프링지지출터의 코일부와 접하는 접촉면에는 그 내부에 윤활그리이스를 수용할 수 있는 다수의 홈이 형성된 것을 특징으로 한다.

아울러, 상기 수직프레임 및 승강프레임에는 수직프레임에 대한 승강프레임의 이탈을 방지하는 이탈방지수단이 구비되며, 상기 이탈방지수단은; 상기 승강프레임에 고정되며 그 하단은 승강프레임과 더불어 수직프레임의 내부공간에 삽입되고, 삽입된 삽입부에는 수직프레임 외측방향으로 돌출된 절곡돌기가 형성된 커버브라켓과, 상기 수직프레임에 고정되며 상기 승강프레임의 상방향 이동시 상기 절곡돌기를 걸어 승강프레임의 상방향 이동을 막는 스톱핑플레이트를 포함하는 것을 특징으로 한다.

이하, 본 고안에 따른 하나의 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 보다 상세히 설명하기로 한다.

도 3은 본 고안의 일 실시예에 따른 평판형 모니터 스탠드의 분해 사시도 이다.

도면을 참조하면, 본 실시예에 따른 평판형 모니터 스탠드(48)는, 받침대(미도시)에 그 하단이 고정되며 수직으로 연장되고 내부공간(52)을 제공하는 수직프레임(50)과, 상기 수직프레임(50)의 내부공간(52)에 설치되고 그 하단부가 상부로 감겨 코일부(92)를 이루는 태엽스프링(60)과, 상기 태엽스프링(60)에 의해 상부로 탄성지지되며 상기 수직프레임(50)의 내부에서 승강 가능한 승강프레임(64)과, 상기 승강프레임(64)의 전면을 커버하는 커버브라켓(68)과, 상기 커버브라켓(68)의 하단에 고정되며 상기 코일부(92)에 의해 상부로 탄성력을 제공받는 스프링지지출터(74)를 포함하여 구성된다.

상기 수직프레임(50)은 금속판을 절곡하여 형성한 것으로 하단부에는 외측으로 절곡된 절곡고정부(56)가 마련되어 있다. 상기 절곡고정부(56)는 볼트나 나사 등의 체결수단을 통해 받침대(미도시)에 고정되는 부위로서 수직프레임(50)을 수직으로 지지한다.

또한 상기 수직프레임(50)의 일측벽은 절개되어 절개부(90)를 이룬다. 상기 절개부(90)는 일정폭을 가져 후술하는 절곡돌기(70)가 그 내부 영역에서 승강할 수 있게 한다. 아울러 상기 절개부(90)의 상단부에는 해당하는 수직프레임(50)에는 스톱핑플레이트(54,55)가 고정된다. 상기 스톱핑플레이트(54,55)는 수직프레임(50)에 고정된 상태로 절곡돌기(70)가 절개부(90)의 상하로 빠져나가지 않도록 하는 스톱퍼이다.

상기 수직프레임(50)의 타측벽에는 스프링고정부(58)이 관통 형성되어 있다. 상기 스프링고정부(58)은 태엽스프링(60) 상단의 장착구멍(62)에 맞추어진 상태로 볼트나 리벳 등의 체결용 피스가 통과하는 구멍이다.

상기 태엽스프링(60)은 공지의 탄성수단으로서 그 상단은 수직프레임(50)의 내벽면에 고정되며 하단부는 상부로 감겨 코일부(92)를 이룬다. 상기 코일부(92)는 대략 원통의 형태를 취하며 상부로 더욱 감기려는 탄성 바이어스를 갖는다. 이러한 상방향 탄성력으로 인하여 승강프레임(64)이 상부로 탄성 지지된다.

상기 승강프레임(64)도 금속판을 절곡하여 형성된다. 상기 승강프레임(64)은 대략 π 자의 단면형태를 가지며 그 상단부에는 상단브라켓(66)이 고정된다. 상기 상단브라켓(66)에는 힌지브라켓(도 8의 14)이 안착되어 결합한다.

상기 승강프레임(64)의 양측부에는 승강가이드부재(94)가 고정된다. 상기 승강가이드부재(94)는 공지의 아세탈로 제작된 것으로 수직프레임(50)의 내벽면과 승강프레임(64)의 외벽면을 이격시키며 원활한 승강이 가능하도록 한다.

상기 승강프레임(64)의 하단부에는 관통구멍(82)이 형성되어 있다. 상기 관통구멍(82)은 스프링지지출터(74)의 관통구멍(80)에 맞추어진 상태로 볼트(도 6의 96) 또는 리벳이 통과하는 구멍이다.

상기 승강프레임(64)의 전면에는 커버브라켓(68)이 결합한다. 상기 커버브라켓(68)도 철판을 절곡하여 형성한 것으로 그 하단에는 절곡돌기(70)가 형성되어 있다. 상기 커버브라켓(68)은 상기 승강프레임(64)과 결합한 상태로 그 하단부가 수직프레임(50)의 내부공간(52)에 삽입된다. 이 때 상기 절곡돌기(70)는 상기 절개부(90)의 내부 영역에 위치한다.

상기 절곡돌기(70)는 커버브라켓(68)의 해당부위를 외측방향으로 프레스하여 형성한 부위이다. 상기 절곡돌기(70)는 수직프레임(50)에 대한 승강프레임(64)의 과도한 승하강시 상기 스톱핑플레이트(54,55)에 걸리는 부위이다. 즉, 상기 수직프레임(50)에 대해 승강프레임(64)을 상하로 이동시킬 때 상기 스톱핑플레이트(54)가 절곡돌기(70)를 걸어 더 이상 이동하지 못하게 함으로써 수직프레임(50)에 대해 승강프레임(64)이 이탈하지 않도록 하는 것이다.

상기 스프링지지홀더(74)는 상기 승강프레임(64)의 내측 하단부에 고정된다. 상기 스프링지지홀더(74)는 태엽스프링(60)의 코일부(92) 외주면에 면접하는 접촉면(76)과, 상기 승강프레임(64)의 내벽면에 접하여 고정되는 고정부(78)로 이루어진다.

상기 고정부(78)에는 두 개의 관통구멍(80)이 형성되어 볼트나 리벳을 사용하여 스프링지지홀더(74)를 승강프레임(64)에 결합시킬 수 있다. 상기 스프링지지홀더(74)는 강성을 가져 외력을 받더라도 변형되지 않아 코일부(92)를 그 내부에서 안정적으로 지지한다. 상기 스프링지지홀더(74)는 아세탈(acetal)로 제작한다. 하지만 그 재질은 실시예에 따라서 변경할 수 있으며 플라스틱류로 제작할 수도 있음은 물론이다.

상기 접촉면(76)은 부분 원통의 형태를 취하여 코일부(92)의 외주면과 면접한다. 상기 접촉면(76)에는 다수의 그리이스홀(도 5의 84)이 형성되어 있다. 상기 접촉면(76)은 원통형 코일부(92) 외주면의 1/3 내지 2/3정도를 커버하도록 함이 좋다.

도 4는 도 3의 평판형 모니터 스탠드의 일부를 조립한 상태로 일부 절제한 분해 사시도이다.

도시한 바와같이, 태엽스프링(60)이 수직프레임(50)의 내부공간(52)에 리벳(86)이음 되어 있다. 아울러 상기 태엽스프링(60)의 코일부(92)는 상부로 강긴 상태로 대기하고 있다. 상기 수직프레임(50)에 대한 태엽스프링(60)의 고정방식은 리벳을 사용하는 대신 볼팅결합을 통해서도 가능함은 물론이다. 상기 수직프레임(50)의 전면 하단부에는 스톱핑플레이트(55)가 결합되어 있다.

상기 승강프레임(64)의 하단부에는 스프링지지홀더(74)가 고정되어 있다. 승강프레임(64)에 대한 스프링지지홀더(74)의 결합은 리벳이나 볼트(도 6의 96)를 통해 이루어질 수 있다.

본 실시예에 따른 모니터 스탠드(48)를 조립하기 위해서는 먼저 수직프레임(50)에 태엽스프링(60) 및 하부의 스톱핑플레이트(55)를 고정시킨다. 또한 상기 스프링지지홀더(74)가 고정된 승강프레임(64)에 커버브라켓(68)과 승강가이드부재(94)를 결합하고 그 상태로 하단부를 내부공간(52)에 삽입한다. 이 때 스프링지지홀더(74)의 내측 접촉면이 코일부(92)외주면과 접하도록 하여야 함은 물론이다.

상기 승강프레임(64)의 하향 삽입에 따라 절곡돌기(70)가 절개부(90)에 위치하면 상부의 스톱핑플레이트(54)를 결합한다.

도 5는 상기 도 3의 스프링지지홀더를 뒤집어 도시한 사시도이다.

도시한 바와같이, 스프링지지홀더(74)의 내측 접촉면(76)에는 다수의 그리이스홀(84)이 형성되어 있다. 상기 그리이스홀(84)은 그 내부에 그리이스를 수용하는 홀로서 그 형성 패턴은 실시예에 따라서 얼마든지 달리할 수 있다. 상기 그리이스홀(84)의 내부에 보급되어 있는 그리이스는 접촉면(76)과 코일부(92) 외주면과의 사이에서 윤활을 담당한다.

도 6 및 도 7은 본 고안의 일 실시예에 따른 평판형 모니터 스탠드의 동작을 설명하기 위하여 개략적으로 일부 도시한 단면도이다.

도 6을 참조하면, 태엽스프링(60)의 상단부가 수직프레임(50)에 리벳(86)이음되어 있다. 또한 태엽스프링(60)의 코일부(92)는 스프링지지홀더(74)의 접촉면에 면접하여 승강프레임(64)을 상부로 탄성지지한다. 본 실시예에서 상기 스프링지지홀더(74)는 승강프레임(64)에 볼트(96) 결합되어 있다. 아울러 상기 스프링지지홀더(74)와 코일부(92) 외주면 사이에는 그리이스(미도시)가 보급되어 있음은 물론이다.

상기 상태에서 승강프레임(64)을 하부로 가압하면 스프링지지홀더(74)는 코일부(92)를 하부로 가압하여 하강한다. 이 때 상기 태엽스프링(60)의 코일부(92)는 스프링지지홀더(74)의 내측 접촉면(76)에 면접한 상태로 마찰운동하며 점차 풀린다. 상기 코일부(92)와 접촉면(76)이 마찰운동 하더라도 사이에 그리이스가 보급되어 있으므로 마찰에 따른 소음이나 진동이 발생하지 않는다. 아울러 상기 스프링지지홀더(74)가 코일부(92)의 넓은 부분과 면접하므로 태엽스프링(60)에 대한 승강프레임(64)의 승강운동이 보다 안정적이다.

도 8은 본 고안의 일 실시예에 따른 평판형 모니터 스탠드의 정면도이다.

상기한 도면부호와 동일한 도면부호는 동일한 기능의 동일한 부재를 가리킨다.

도면을 참조하면, 승강프레임(64)의 상단부에 고정되어 있는 상단브라켓(66)에 힌지브라켓(14)이 결합되어 있다. 상기 힌지브라켓(14)은 모니터(12)의 배면에 결합하여 모니터스탠드(48)에 대해 모니터(12)를 적절히 위치시킨다.

또한 승강프레임(64) 및 커버브라켓(68)은 상호 결합한 상태로 그 하단이 수직프레임(50)의 내부공간에 삽입되어 승강프레임(64) 하단에 고정되어 있는 스프링지지홀더(74)가 태엽스프링(60)의 코일부(92)에 의해 상부로 탄성지지되고 있다.

상기 스프링지지홀더(74)가 태엽스프링(60)의 상방향 탄성력에 의해 상부로 탄성지지되는 한편 상측의 스톱핑플레이트(54)는 절곡돌기(70)의 상방향 이동을 차단하여 승강프레임(64)이 더 이상 상부로 이동하지 못하도록 한다.

또한 상기 승강프레임(64)이 하부로 과도히 이동할 경우 상기 절곡돌기(70)는 아래쪽의 스톱핑플레이트(55)에 걸려 더 이상 하부로 이동하지 못한다.

결국 상기 승강프레임(64)의 승강 운동은 스톱핑플레이트(54,55)에 의해 구속되며 특히 위쪽 스톱핑플레이트(54)에 의해 승강프레임(64)은 상부로 이탈되지 않는다.

이상, 본 고안을 구체적인 실시예를 통하여 상세하게 설명하였으나, 본 고안은 상기한 실시예에 한정되지 않고, 본 고안의 기술적 사상의 범위내에서 통상의 지식을 가진 자에 의하여 여러 가지 변형이 가능하다.

고안의 효과

상기와 같이 이루어지는 본 고안의 평판형 모니터 스탠드는, 태엽스프링에 의해 상부로 탄성지지되는 승강프레임의 하단에 태엽스프링의 코일부를 그 내부에 수용하며 코일부의 외주면과 면접하는 스프링지지홀더를 설치하고 코일부와 면접부위에 윤활그리이스를 주입하여 승강프레임의 승강시 소음이나 진동이 발생하지 않고 코일부에 대한 승강프레임의 상대 위치가 안정적으로 유지된다는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

발침대에 그 하단이 고정되고 상부로 연장되며 수직의 내부공간을 제공하는 수직프레임과, 상기 수직프레임의 내부공간에 승강가능하도록 설치되며 그 상단부에는 모니터배면에 결합하는 힌지브라켓이 고정되는 승강프레임과, 상기 수직프레임의 내부공간에 구비되며 상기 승강프레임을 상부로 탄성지지하는 완충수단을 포함하는 평판형 모니터 스탠드에 있어서,

상기 완충수단은;

띠 형태를 취하며 그 상단이 수직프레임(50)의 내벽면에 고정되고 하단부는 상부로 코일형태로 감겨 원통형 코일부(92)를 이루며 상방향 탄성력을 제공하는 태엽스프링(60)과,

상기 승강프레임(64)의 하단부에 고정되는 것으로 상기 태엽스프링(60)의 코일부(92) 외주면을 부분적으로 감싸며 태엽스프링 코일부(92)의 상방향 탄성지지력을 전달받는 부분원통형상의 스프링지지홀더(74)를 포함하는 것을 특징으로 하는 평판형 모니터 스탠드.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 스프링지지홀더(74)의 코일부(92)와 접하는 접촉면(76)에는 그 내부에 윤활그리이스를 수용할 수 있는 다수의 홈(84)이 형성된 것을 특징으로 하는 평판형 모니터 스탠드.

청구항 3

제 1항 또는 제 2항에 있어서,

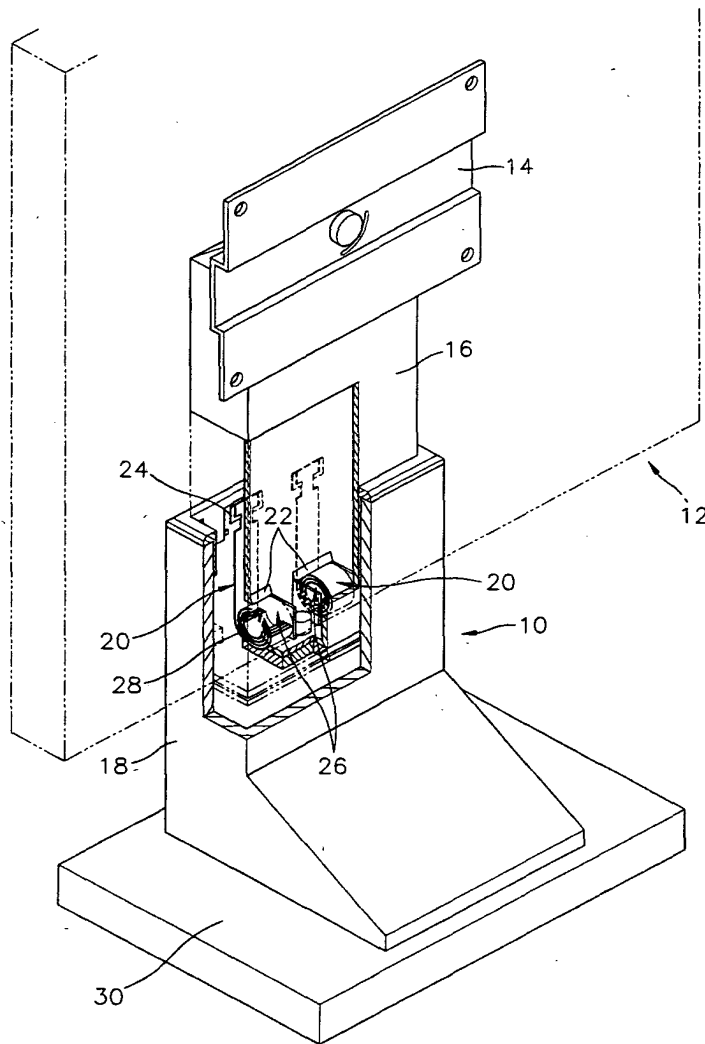
상기 수직프레임(50) 및 승강프레임(64)에는 수직프레임(50)에 대한 승강프레임(64)의 이탈을 방지하는 이탈방지수단이 구비되며,

상기 이탈방지수단은; 상기 승강프레임(64)에 고정되며 그 하단은 승강프레임(64)과 더불어 수직프레임(50)의 내부공간(52)에 삽입되고, 삽입된 삽입부에는 수직프레임(50) 외측방향으로 돌출된 절곡돌기(70)가 형성된 커버브라켓(68)과,

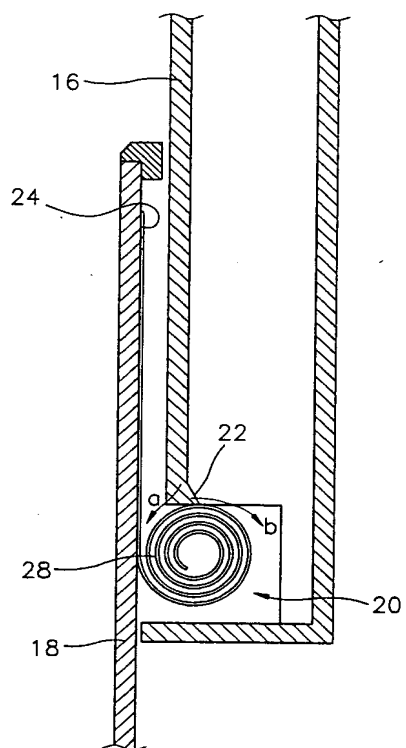
상기 수직프레임(50)에 고정되며 상기 승강프레임(64)의 상방향 이동시 상기 절곡돌기(70)를 걸어 승강프레임(64)의 상방향 이동을 막는 스톱핑플레이트(54)를 포함하는 것을 특징으로 하는 평판형 모니터 스탠드.

도면

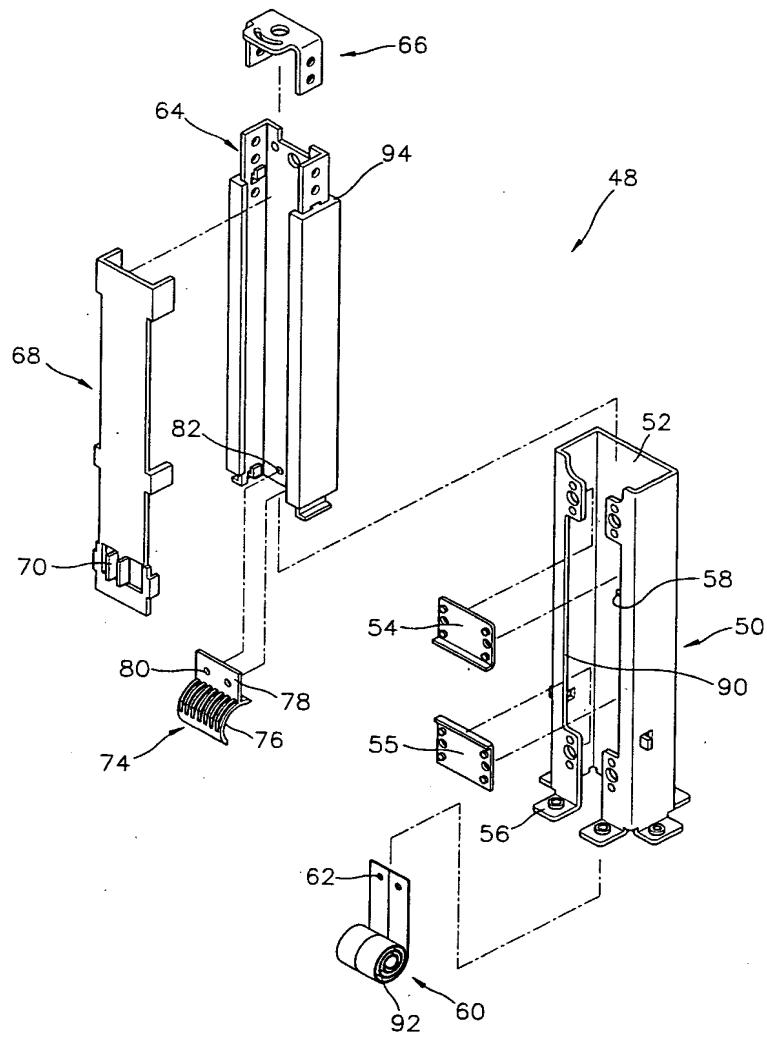
도면 1



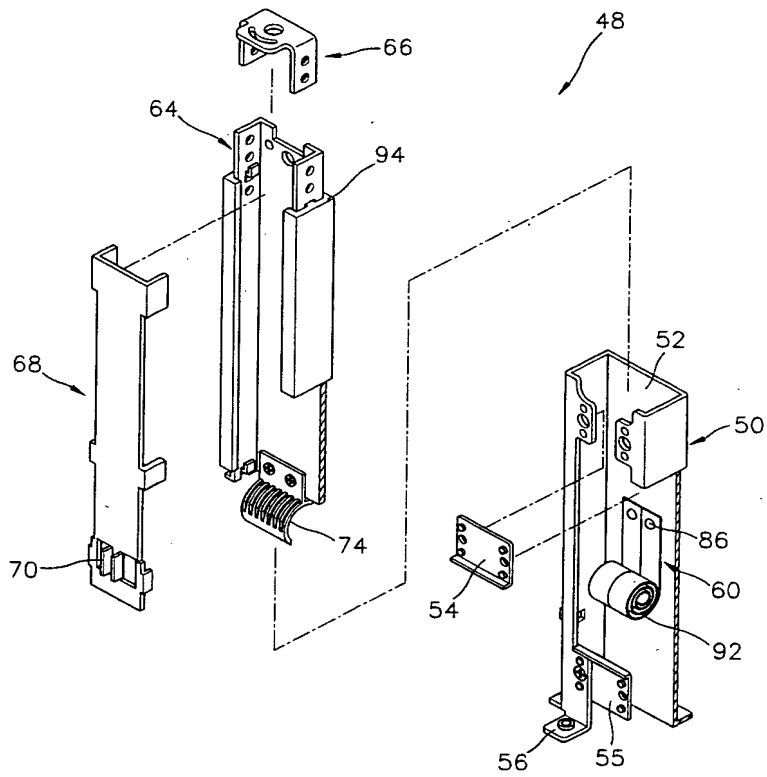
도면2



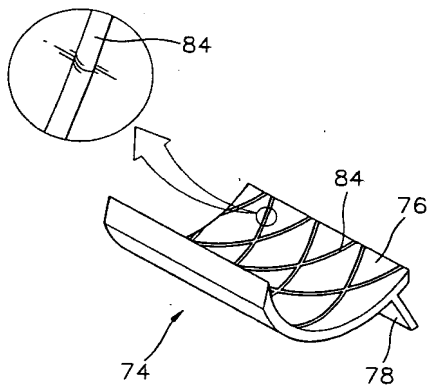
도면3



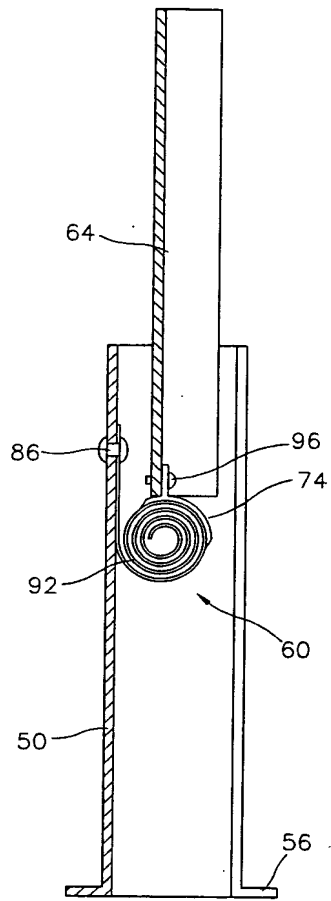
도면4



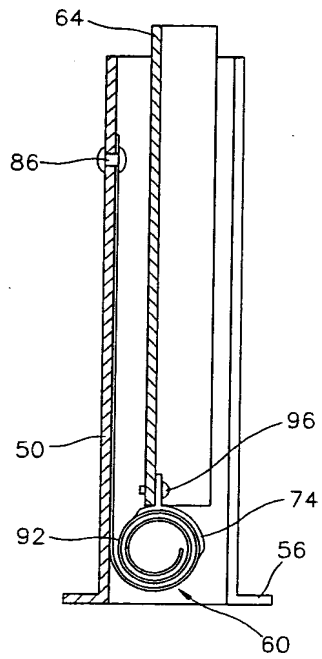
도면5



도면6



도면7



도면8

